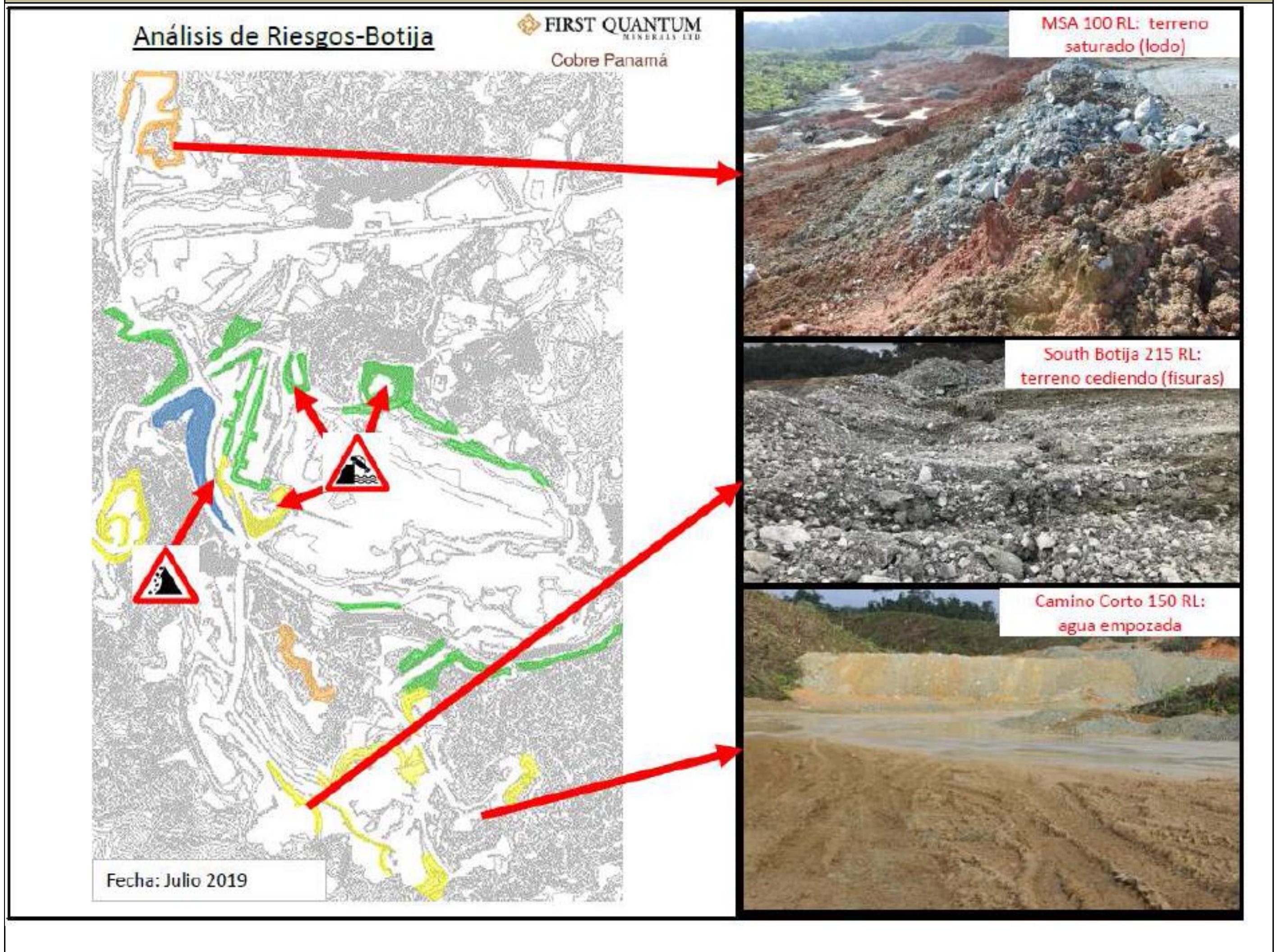
REPORTE MENSUAL DE GEOTECNIA					
Mes de Revisión	July 2019	Fecha del Informe	29/07/2019	Auditor	Yirieth Morales

1. Seguridad

- Perfilado de paredes: realizado durante todo el mes en varios sectores del tajo: pared Norte, pared Sur debajo de Sed Pond 2 (Sumidero) y la pared semipermanente detrás de las trituradoras 3 y 4.
- Hidrosiembra: drenaje e hidrosiembra aplicado en el talud de saprolita situado al este.
- Incidentes: el camión de acarreo DTU023 se hundió parcialmente sobre el dique de roca en la plataforma MSA nivel 85 RL el 26 de julio. No se reportaron heridos y se está evaluando el daño. El equipo de Operación Mina está llevando a cabo una investigación, pero Servicios Técnicos de Mina- Geotecnia emitió un informe sobre el incidente el cual fue distribuido el 28 de julio.

1.1. Plan de Riesgo

Mapa de riesgo actualizado



<table>
<tr><th colspan="2">2. MONITOREO</th></tr>
<tr><th colspan="2">2.1. Condiciones del Suelo</th></tr>
<tr><td>Monitoreo de Prismas
Proyecto en curso</td><td>
El desplazamiento decreciente asociado con los deslaves en el dique Este se estabilizó para mediados de julio. No hubo filtración de agua en el dique o la parte frontal de la plataforma después de la construcción de un conducto para drenaje en junio.



Figure 1. Datos de Prismas, Dique Este

El dique Oeste presentó un incremento en todas las lecturas durante la primera semana del mes (4 de Julio) como se indica en el informe mensual de junio. Las lecturas en la mayoría de los prismas se han estabilizados después de esta fecha, a pesar de la continua actividad de descargue en el nivel 140 RL durante la primera mitad del mes. No obstante, el 3 de julio se perdieron tres prismas, que coincidiendo con el incremento observado en los prismas restantes.
</td></tr>
</table>



Figura 2. Datos de Prismas, Dique Oeste.

Extensómetros en Trituradoras

Versión de software actualizado

Se instalaron dos nuevos sensores (dataloggers) en las paredes de las Tituradoras 3 y 4 las cuales operan correctamente. Los datos serán exportados a una Plataforma de Datos Geotecnicos después de la instalación y configuración de las unidades restantes. Hasta ahora, las lecturas no muestran ninguna evidencia de deformación perjudicial de las paredes.

YieldPoint Sensing the future d4Gateway

Home | Data | Settings | Advanced Settings | GDP settings | Health | Logout

Select Instrument
161271001

Data Range
All

Select All | Delete Selected Data | Delete Instrument

Page 1 of 3 pages, displaying 1-100 of 226 results

Date	Ch T	Ch 1	Ch 2	Ch 3	Ch 4	Ch 5	Ch 6
Jul 14 2019 - 19:06:44	26.10	30.60	48.50	53.04	54.13	65.71	77.80
Jul 14 2019 - 20:08:00	26.10	30.61	48.51	53.05	54.13	65.73	77.85
Jul 14 2019 - 21:09:15	26.10	30.61	48.51	53.04	54.12	65.72	77.81
Jul 14 2019 - 22:10:31	26.10	30.60	48.50	53.02	54.11	65.71	77.87
Jul 14 2019 - 23:11:46	26.10	30.60	48.51	53.03	54.12	65.71	77.88
Jul 15 2019 - 00:13:02	26.10	30.59	48.51	53.02	54.10	65.72	77.81
Jul 15 2019 - 01:14:17	26.10	30.60	48.51	53.02	54.12	65.72	77.82
Jul 15 2019 - 02:15:32	26.10	30.60	48.51	53.02	54.10	65.71	77.82
Jul 15 2019 - 03:16:47	26.10	30.60	48.50	53.01	54.12	65.72	77.83
Jul 15 2019 - 04:18:03	26.10	30.60	48.52	53.01	54.12	65.72	77.83
Jul 15 2019 - 05:19:19	26.10	30.60	48.51	53.02	54.12	65.72	77.83
Jul 15 2019 - 06:20:34	26.10	30.61	48.52	53.03	54.12	65.73	77.84
Jul 15 2019 - 07:21:49	26.10	30.61	48.52	53.03	54.12	65.72	77.83
Jul 15 2019 - 08:23:05	26.10	30.60	48.52	53.03	54.14	65.72	77.81
Jul 15 2019 - 09:24:20	26.10	30.60	48.52	53.03	54.12	65.73	77.83
Jul 15 2019 - 10:25:36	26.10	30.60	48.51	53.02	54.10	65.71	77.79

Figura 3. Datos extraídos del extensómetro en Trituradora 3

YieldPoint Sensing the future d4Gateway

Home | Data | Settings | Advanced Settings | GDP settings | Health | Logout

Select Instrument
161271010

Data Range
All

Select All | Delete Selected Data | Delete Instrument | Page 1 of 3 pages, displaying 1-100 of 215 results

Date	Ch T	Ch 1	Ch 2	Ch 3	Ch 4	Ch 5	Ch 6
Jul 20 2019 - 08:25:56	26.70	56.41	69.66	81.28	90.80	92.84	83.82
Jul 20 2019 - 09:26:58	26.60	56.40	69.66	81.27	90.80	92.83	83.81
Jul 20 2019 - 10:28:01	26.60	56.41	69.69	81.28	90.80	92.82	83.82
Jul 20 2019 - 11:29:05	26.60	56.41	69.66	81.29	90.79	92.82	83.82
Jul 20 2019 - 12:30:07	26.60	56.39	69.66	81.29	90.79	92.82	83.82
Jul 20 2019 - 13:31:10	26.50	56.40	69.68	81.29	90.81	92.82	83.82
Jul 20 2019 - 14:32:13	26.60	56.39	69.68	81.28	90.81	92.84	83.86
Jul 20 2019 - 15:33:16	26.60	56.40	69.68	81.30	90.81	92.86	83.86
Jul 20 2019 - 16:34:19	26.60	56.39	69.69	81.31	90.84	92.88	83.88
Jul 20 2019 - 17:35:22	26.80	56.41	69.68	81.32	90.84	92.90	83.90
Jul 20 2019 - 18:36:27	26.90	56.40	69.68	81.32	90.86	92.90	83.91
Jul 20 2019 - 19:37:29	27.00	56.42	69.68	81.32	90.86	92.90	83.92
Jul 20 2019 - 20:38:33	27.00	56.41	69.66	81.33	90.86	92.91	83.92
Jul 20 2019 - 21:39:35	27.10	56.40	69.68	81.31	90.84	92.90	83.90
Jul 20 2019 - 22:40:38	27.10	56.39	69.66	81.31	90.84	92.89	83.88

Figura 4. Datos extraídos del extensómetro en Trituradora 4.

Resumen de las Condiciones de Botaderos

Roca estéril competente comenzó a llegar a los botaderos a mediados de julio, lo que contribuyó favorablemente a la estabilidad de todas las plataformas. No obstante, los arrastres del mes pasado permanecen en las bases de estas plataformas, especialmente los valles más al sur del Botadero Sur de Botija, donde el material saturado fluye hasta tocar la topografía natural. Bermas de seguridad se mantuvieron la mayoría de las veces.

El agua estancada alrededor de las pilas producto del descerque libre todavía persiste.

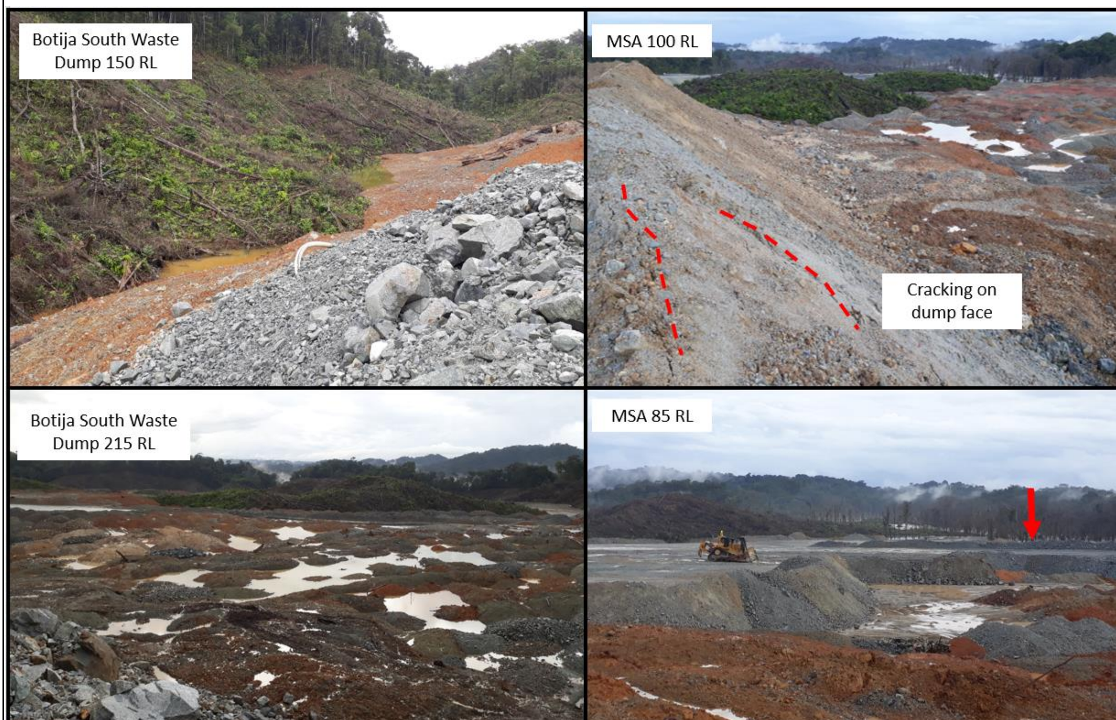


Figura 5. Resumen visual de las condiciones de botaderos para el mes de julio.

2.2. RECOLECCIÓN DE DATOS GEOTÉCNICOS			
No. Proyectos de Sirovision	1	Áreas	Banquetas del Pit offices, sector noroeste en el cruce de LV
Mapeo del Tajo	0	Áreas	-
Pozos logueados	1	BHIDs	CVG002, CVG001 en proceso
Inspección de botaderos	116	Problemas	• Bases débiles, acumulando agua alrededor del material apilado por debajo de los frentes de volcado. • Camiones que retroceden demasiado cerca de las bermas de seguridad. • Los camiones MT015 y DTU003 se hundieron en medio de las plataforma de descargue el 15 y el 28 de julio, respectivamente.
Inspecciones de Chancadoras	124	Problemas	-

Proyectos Geotécnicos

El programa de muestreo de residuos de las zonas de botaderos Botija Sur y MSA se completó durante julio. Todas las muestras han sido enviadas a los laboratorios correspondientes.

Con respecto a la investigación de la fundación, se está obteniendo acceso a las ubicaciones de perforación para realizar trincheras y perforaciones de prueba.

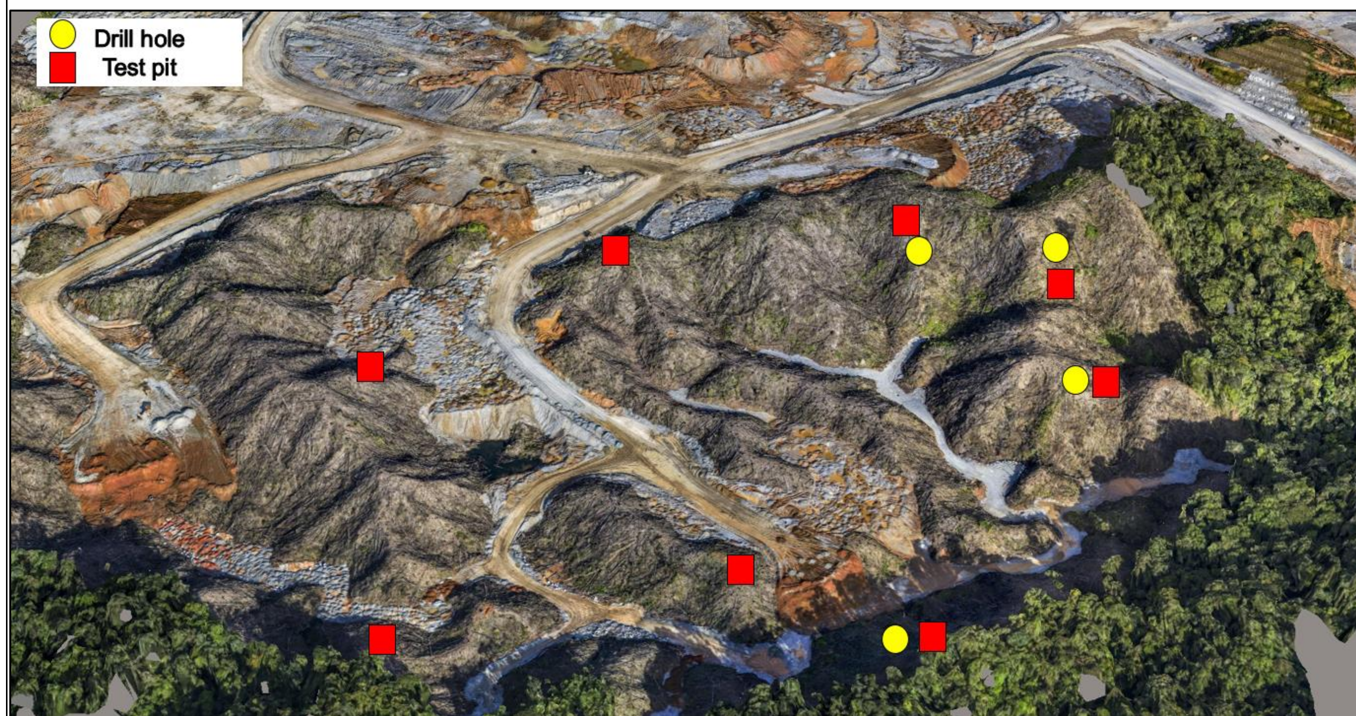


Figura 6. Mapa de las plataformas de perforación y ubicaciones de los pozos de prueba en el Botadero sur de Botija.

2.3. Revisión y Validación	
Revisión/Validación Asunto	Resultados
Condiciones de Descarga de Residuos y Pautas de Construcción - Piteau & Associates	• Plan de drenaje para el botadero sur de Botija. • Discutir el programa de muestreo y prueba para fundación de botaderos. • Directrices para el diseño del botadero MSA. • Las pautas de desarrollo están pendientes.